

ATM/POS-Bridge

DVRXEAP01

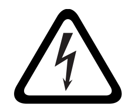


de Installationshandbuch

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit

Typennummern:



GEFAHR!
Große Gefahr: Dieses Symbol zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, etwa eine gefährliche Spannung im Innern des Produkts.
Falls die Gefahr nicht vermieden wird, führt dies zu elektrischem Schlag, schweren Verletzungen oder zum Tod.



WARNUNG!
Mittlere Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an.
Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies leichte bis mittelschwere Körperverletzungen verursachen.



VORSICHT!
Geringe Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an.
Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

Lesen und befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie auf. Beachten Sie vor der Inbetriebnahme alle Warnungen am Gerät und in der Betriebsanleitung.

1. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
2. Installieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
3. Achten Sie darauf, dass die Ventilationsöffnungen nicht abgedeckt werden.
4. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser, und setzen Sie es nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Verschütten Sie keinerlei Flüssigkeit über dem Gerät.

5. Trennen Sie das Gerät im Fall eines Gewitters oder bei längerer Untätigkeit vom Stromnetz. Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen, um das Gerät vor Schäden durch Überspannung oder Blitzeinschlag zu schützen.
6. Nehmen Sie nur an den Bedienelementen Änderungen vor, die in der Bedienungsanleitung beschrieben werden.
7. Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht, da dies zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen kann.
8. Achten Sie im Bereich von Steckdosen und am Geräteausgang darauf, dass nicht auf Stecker und Kabel getreten werden kann oder diese eingeklemmt werden.
9. Das Gerät darf nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden.
10. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten, wenn Sie nicht qualifiziert sind. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
11. Es dürfen nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwendet werden.
12. Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers und die jeweils zutreffenden Elektrovorschriften zu beachten.
13. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller angegebene Zusatzgeräte und entsprechendes Zubehör. Austausch oder Änderung des Geräts kann zum Erlöschen der Benutzergarantie oder -autorisierung führen.

Die vollständige Fassung dieses Installationshandbuchs und den Adobe Acrobat Reader zur Anzeige und zum Ausdrucken des Handbuchs finden Sie auf der mitgelieferten CD-ROM.
Dieses Benutzerhandbuch ist geistiges Eigentum von Bosch Security Systems und urheberrechtlich geschützt.
Kontakt:
www.bosch-sicherheitsprodukte.de



VORSICHT!
Bei diesem Gerät befindet sich im Inneren des Gehäuses eine Batterie. Wird der falsche Batterietyp eingelegt, kann eine Explosion verursacht werden. Tauschen Sie leere Batterien stets mit Batterien des gleichen oder eines vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Typs aus. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.



HINWEIS!
Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bringen Sie Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle, und kleben Sie bei Lithiumbatterien die Pole ab. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.boschsecurity.com/standards.

HINWEIS!
Bosch engagiert sich sehr für den Umweltschutz. Bei der Entwicklung dieses Geräts wurde auf eine größtmögliche Umweltverträglichkeit geachtet.

1.1 FCC- und ICES-Konformität

FCC- und ICES-Informationen

(Nur für in den USA und in Kanada erhältliche Modelle)

Dieses Gerät wurde geprüft und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der **Klasse B** entsprechend *Teil 15* der *FCC*-Vorschriften ein. Diese Beschränkungen sollen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb in einem **Wohngebiet** gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkwellen und kann diese ausstrahlen. Bei unsachgemäßer Installation und Verwendung kann es andere Funkkommunikation stören. Mögliche Störungen in speziellen Installationen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Sollte das Gerät die Funkkommunikation von Radios oder Fernsehgeräten stören, was durch Aus- und Einschalten des Geräts überprüft werden kann, sollte der Benutzer die Störungen anhand einer der folgenden Vorgehensweisen beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus, bzw. stellen Sie sie um.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht vom Empfänger verwendet wird.
- Wenden Sie sich an den Händler oder an einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker.

Beabsichtigte oder unbeabsichtigte Veränderungen an dem Gerät, die nicht ausdrücklich von der prüfenden Partei zugelassen wurden, dürfen nicht vorgenommen werden. Durch solche Veränderungen kann der Benutzer das Recht zur Verwendung des Geräts verwirken. Gegebenenfalls muss sich der Benutzer an einen Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker wenden, um mögliche Fehler zu beheben. Folgende Broschüre der Federal Communications Commission könnte sich als hilfreich erweisen: *„How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“* (Probleme mit Radio-/Fernsehstörungen identifizieren und beheben). Die Broschüre ist bei der US-Regierung unter der folgenden Adresse erhältlich:

U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **classe B**, en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*, et en vertu de la norme *ICES-003 d'Industrie Canada*. Ces exigences visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans le cadre d'une **installation résidentielle**. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de radiofréquences et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des radiocommunications. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Il est possible de déterminer la production d'interférences en mettant l'appareil successivement hors et sous tension, tout en contrôlant la réception radio ou télévision. L'utilisateur peut parvenir à éliminer les interférences éventuelles en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice;
- Éloigner l'appareil du récepteur;
- Brancher l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur;
- Consulter le revendeur ou un technicien qualifié en radio/ télévision pour obtenir de l'aide.

Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par la partie responsable de l'appareil, est strictement interdite. Une telle modification est susceptible d'entraîner la révocation du droit d'utilisation de l'appareil.

La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Comment identifier et*

résoudre les problèmes d’interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

2 Beschreibung

Die ATM/POS-Bridge stellt eine Schnittstelle zwischen einem Digitalrekorder und einem Geldautomaten (ATM) oder einem Kassensystem (POS), z. B. einer Registrierkasse, dar. Sowohl Single- als auch Multi-Drop-Netzwerke werden unterstützt. Dadurch können Finanztransaktionsdaten aufgezeichnet und mit den zugehörigen Kameraaufnahmen verbunden werden.
Die Bridge unterstützt bis zu vier (4) serielle Verbindungen für den direkten Anschluss von Geräten an jede ATM/POS-Bridge. Die Bridge unterstützt auch die Verbindung zu einem TCP/IP-Netzwerk. In dieser Konfiguration kann die Bridge Transaktionsdaten von jedem Kassensystem im gleichen Netzwerk an einen Digital-Videorekorder übertragen.

2.1 Teileliste

Der Lieferumfang der ATM/POS-Bridge umfasst folgende Komponenten:

- 1 ATM/POS-Bridge-Gerät
- 1 externes DC-Netzteil
- 1 Montagesatz
- 2 Verbindungskabel
- 1 Konsolenkabel
- CD-ROM mit Systemsoftware
- Installationshandbuch

2.2 Unterstützte Protokolle

Die ATM/POS-Bridge wurde für den Einsatz mit vielen verschiedenen Kassensystemen entwickelt. Falls Sie Fragen zur Eignung der Firmware Ihres Kassensystems haben oder andere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Vertretung von Bosch Sicherheitssysteme.

3 Systemübersicht

Die folgende Abbildung zeigt, wie eine Bridge in einem Netzwerk von Digital-Videorekordern und Kassensystemen (POS) genutzt wird.

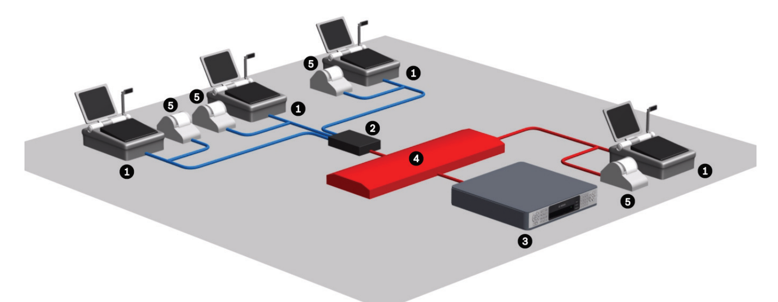


Bild 3.1 Kassensystem-Netzwerk

1	Kassensystem	4	TCP/IP-Netzwerk
2	ATM/POS-Bridge	5	Drucker
3	Aufzeichnungsgerät		

Die folgende Abbildung zeigt, wie eine Bridge in einem Netzwerk von Digital-Videorekordern und Geldautomaten genutzt wird.

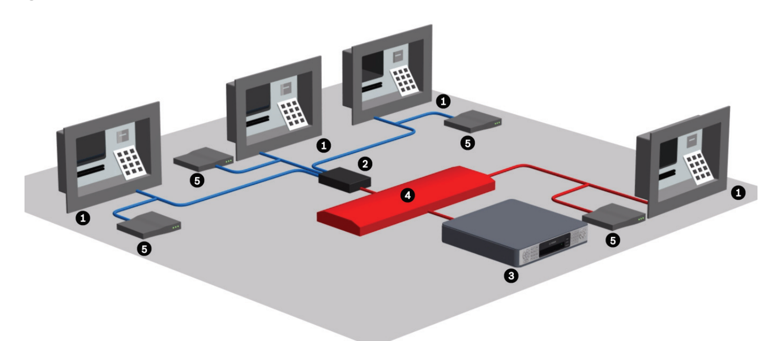


Bild 3.2 Geldautomaten-Netzwerk

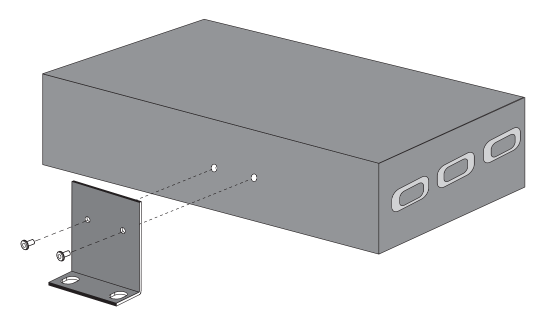
1	Geldautomat	4	TCP/IP-Netzwerk
2	ATM/POS-Bridge	5	ATM-Modem
3	Aufzeichnungsgerät		

4 Installation

In diesem Abschnitt werden Befestigung und Anschluss der ATM-POS-Bridge beschrieben.

4.1 Befestigen der Bridge

Wählen Sie einen Gerätestandort, an dem alle eingehenden Verbindungen bis zur ATM/POS-Bridge reichen.
Befestigen Sie mithilfe der mitgelieferten Schrauben die zwei Befestigungshalterungen an den Seiten der Bridge. Befestigen Sie die Halterungen an einer festen Unterlage.



4.2 Anschließen der Bridge

Beachten Sie die folgende Abbildung beim Anschluss der ATM/POS-Bridge:

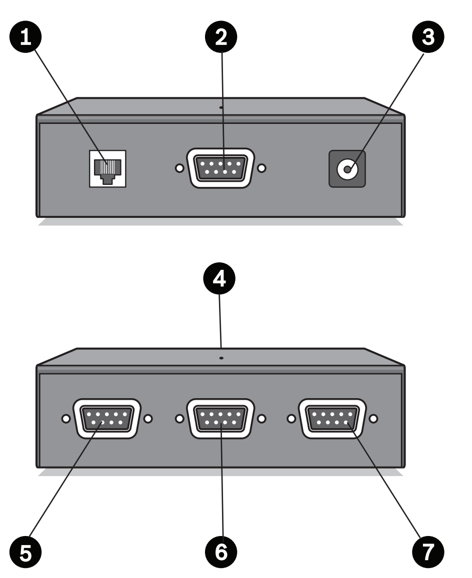


Bild 4.1 Anschlüsse an der ATM/POS-Bridge

1	Ethernet-RJ45-Stecker
2	COM 3 RS-232-Stecker (Konsolenanschluss)
3	GS-Netzanschluss
4	Betriebsanzeige
5	COM 4-RS485-Stecker
6	COM 2-RS232-Stecker
7	COM 1-RS232-Stecker

1. Schließen Sie den mitgelieferten GS-Netzstecker am GS-Netzanschluss der Bridge an.
2. Schließen Sie den RJ45-Stecker über ein Ethernet-CAT5-Netzwerkkabel an einen 10BaseT-Switch oder -Hub an.
3. Schließen Sie Ihr Kassensystem mit dem mitgelieferten Kabel am COM-Port 1, 2, 3 oder 4 der Bridge an. Siehe*Abschnitt 4.3 Belegung der COM-Anschlüsse, Seite 16* zur genauen Anschlussbelegung.
   Hinweis: Wählen Sie den COM-Port 4 der Bridge, wenn Sie das Anschlussprotokoll RS485 verwenden.
4. Verwenden Sie das mitgelieferte Splitterkabel, wenn an das Kassensystem auch ein Drucker angeschlossen ist.
   a. Ziehen Sie das Kabel ab, das derzeit Ihr Kassensystem mit dem Drucker verbindet.
   b. Schließen Sie den einen Stecker des Splitterkabels an das Kassensystem an.
   c. Schließen Sie mit dem anderen Stecker den Drucker an.
   d. Verbinden Sie das Kabel von der Bridge mit dem unbelegten Stecker des Splitterkabels.
5. Siehe *Abschnitt 5 Konfiguration, Seite 17* zur Konfiguration der Kommunikations- und Kassensystemeinstellungen.

4.3 Belegung der COM-Anschlüsse

Die vier COM-Anschlüsse an der Bridge sind 9-polige SubD-Stecker.

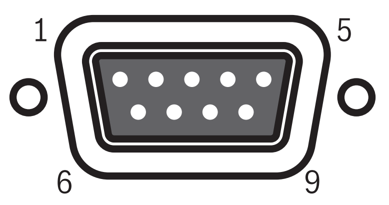


Bild 4.2 Belegung der COM-Anschlüsse

Stift	COM 1 RS232	COM 2 RS232	COM 3 (Konsole) RS232	COM 4 RS-485
1				
2	Rx	Rx	Rx	D2+
3	Tx	Tx	Tx	D2-
4				
5	Masse	Masse	Masse	Masse
6				
7	RxC	RxC		
8	TxC	TxC		
9			Initialisierung	

Hinweis: Beim Konsolenkabel ist Stift 9 mit Stift 5 verbunden (Masse). Wenn Stift 9 vom COM 3 (Konsole) beim Anschalten auf Masse gestellt ist, wechselt die Bridge in den Modus zum Herunterladen von Firmware.

5 Konfiguration

Sie müssen die Netzwerkeinstellungen der ATM/POS-Bridge konfigurieren, damit Daten über das vorhandene TCP/IP-Netzwerk ausgetauscht werden können.
In diesem Abschnitt wird die Konfiguration mit der webbasierten Benutzeroberfläche beschrieben.
Das Konfigurieren der Bridge über eine HyperTerminal-Sitzung wird unter *Abschnitt 6 Konfiguration über HyperTerminal, Seite 28* beschrieben.
Anleitungen zur Firmware-Aktualisierung der ATM/POS-Bridge finden Sie unter *Abschnitt A Aktualisieren der Bridge-Firmware, Seite 40*.

5.1 Konfigurieren der Bridge für eine Netzwerkverbindung

Die Netzwerkeinstellungen der ATM/POS-Bridge können auf zwei verschiedene Weisen konfiguriert werden:

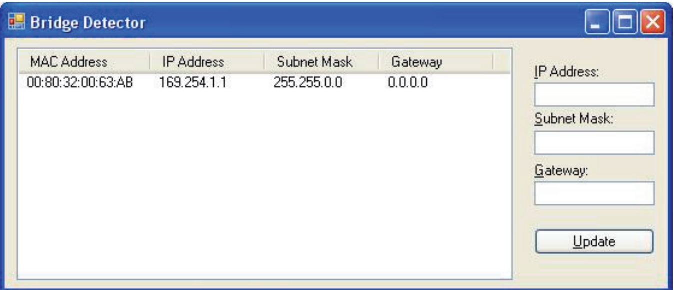
– mit dem Bridge Detector Utility (auf der CD-ROM) zur Einrichtung der Netzwerkeinstellungen (der Parameter „Device Detection“ für die Geräteerkennung muss mit „Enable“ aktiviert sein, siehe *Abschnitt 5.2.2 Network Setup, Seite 23*),
  oder
– mit einem Crossover-Ethernetkabel, um eine APIPA-fähige Workstation mit der Bridge zu verbinden. Die Standardnetzwerkeinstellungen für die Bridge liegen innerhalb der APIPA-Adressbereiche.

5.1.1 Verwenden des Bridge Detector Utility



HINWEIS!
Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator vor Ort, um eine gültige IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-IP-Adresse zu erhalten.

1. Schließen Sie den mitgelieferten GS-Netzstecker am GS-Netzanschluss der Bridge an.
2. Schließen Sie den RJ45-Stecker über ein Ethernet-CAT5-Netzwerkkabel an einen 10BaseT-Switch oder -Hub an.
3. Verbinden Sie sich mit einem PC mit dem gleichen Netzwerk, und starten Sie die Anwendung `BridgeDetector.exe` auf der CD.
   Auf dem PC öffnet sich das Fenster „Bridge Detector“, das die MAC-Adresse, Standard-IP-Adresse, Subnetzmaske und das Gateway für die Bridge enthält.



4. Zum Ändern der Netzwerkeinstellungen für die Bridge wählen Sie zuerst eine Bridge aus. Geben Sie dann eine gültige IP-Adresse und Subnetzmaske sowie das Gateway in die Eingabefelder rechts im Fenster „Bridge Detector“ ein.
   Hinweis: Die MAC-Adresse kann nicht geändert werden.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Update“, um die Netzwerkeinstellungen zu akzeptieren und diese Einstellungen für die Bridge anzuwenden.

5.1.2 Verwenden der Direktverbindung

Die Netzwerkkonfiguration der ATM/POS-Bridge kann über einen APIPA-fähigen Computer vorgenommen werden.

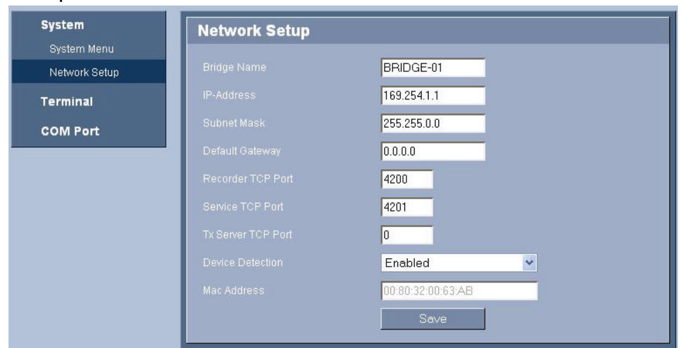


HINWEIS!
Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator vor Ort, um eine gültige IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-IP-Adresse zu erhalten.

1. Stellen Sie sicher, dass der PC für die Verwendung von DHCP konfiguriert ist.
2. Schließen Sie den mitgelieferten GS-Netzstecker am GS-Netzanschluss der Bridge an.
3. Verbinden Sie die Bridge mit einem RJ45-Crossover-Ethernet-CAT5-Netzwerkkabel direkt mit einem PC.
4. Starten Sie den PC neu, nachdem Sie die Bridge mit dem Crossover-Ethernetkabel angeschlossen haben.
5. Starten Sie den Internet Explorer, und gehen Sie zur Standard-IP-Adresse der Bridge: `169.254.1.1`
   Im Internet Explorer wird die ATM/POS-Bridge-Benutzeroberfläche angezeigt.



6. Klicken Sie im Navigationsbereich auf den Link „Network Setup“.



7. Geben Sie im Eingabefeld „Bridge Name“ wahlweise einen Namen für die Bridge ein. Dieser Name vereinfacht die Erkennung der Bridge im Netzwerk.
8. Zum Ändern der Netzwerkeinstellungen für die Bridge geben Sie eine gültige IP-Adresse und Subnetzmaske sowie das Gateway in die entsprechenden Eingabefelder ein.
   Hinweis: Die MAC-Adresse kann nicht geändert werden.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Save“, um die Netzwerkeinstellungen zu akzeptieren und diese Einstellungen für die Bridge anzuwenden.

5.2 Konfigurieren des Betriebs über ein Netzwerk

Nachdem die Bridge richtig für den Netzwerkzugriff konfiguriert wurde, können Sie die COM- und Kassensystemeinstellungen über den Internet Explorer konfigurieren.

So rufen Sie die Konfigurationsseite der Bridge auf:

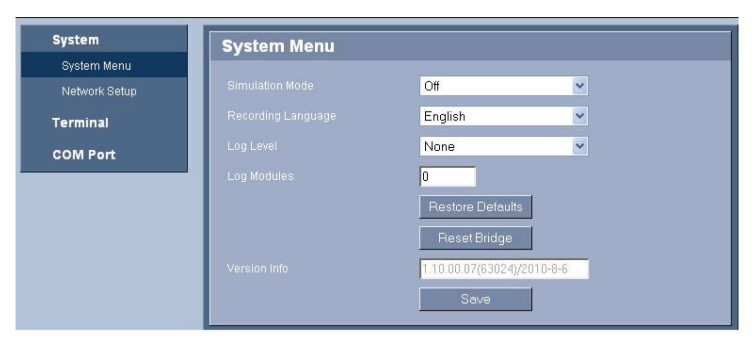
1. Starten Sie den Internet Explorer, und gehen Sie zur IP-Adresse der Bridge.
   Im Internet Explorer wird die ATM/POS-Bridge-Benutzeroberfläche angezeigt.



2. Über das linke Menü können Sie auf die verschiedenen Konfigurationsseiten zugreifen.
3. Weitere Informationen über die einzelnen Konfigurationsseiten finden Sie in den folgenden Abschnitten.
4. Klicken Sie auf jeder Seite auf „Save“, um die Änderungen zu akzeptieren.

5.2.1 System Menu

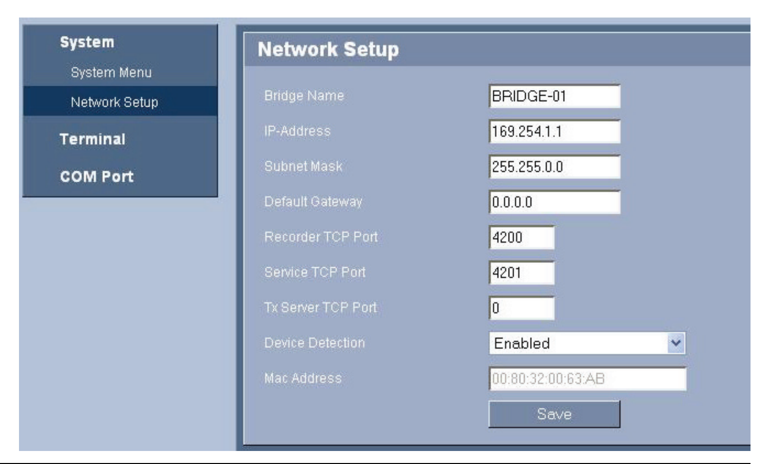
Das System Menu enthält Einstellungen für den Bridge-Betrieb.



- **Simulation Mode**: Wählen Sie den Gerätetyp, um die Verbindung zwischen Bridge und Digitalrekorder zu testen. Wählen Sie diesen Modus, um Beispieldaten von der Bridge an den Digitalrekorder zu senden.
- **Recording Language**: Wählen Sie die Sprache aus, die auch für den angeschlossenen Digitalrekorder festgelegt ist, damit die Zeichen korrekt dargestellt werden.
- **Log Level**: Für die Protokollebene muss „None“ eingestellt sein. Diese Einstellung dient nur zur Diagnose.
- **Log Modules**: Die Einstellung für die Protokollmodule muss „Zero“ (0) sein. Diese Einstellung dient nur zur Diagnose.
- **Restore Defaults**: Zurücksetzen aller COM- und Kassensystemeinstellungen auf die Werkseinstellungen. Mit dieser Schaltfläche werden nicht die Netzwerkeinstellungen zurückgesetzt.
- **Reset Bridge**: Neustart der Bridge durch Aus- und Wiedereinschalten der Stromversorgung.
- **Version Info**: Anzeige der Firmware-Version der Bridge.

5.2.2 Network Setup

Neben der Konfiguration der Netzwerkeinstellungen können Sie hier ein Label für die Bridge vergeben.





VORSICHT!

Das Ändern der Parameter auf der Seite „Network Setup" kann den Betrieb der ATM/POS-Bridge stören. Halten Sie mit Ihrem Netzwerkadministrator Rücksprache, bevor Sie Änderungen vornehmen.

– **Bridge Name**: Geben Sie im Eingabefeld „Bridge Name" wahlweise einen Namen für die Bridge ein. Dieser Name vereinfacht die Erkennung der Bridge im Netzwerk.
– **IP Address**: Anzeige der aktuellen IP-Adresse der Bridge. Sie können im Eingabefeld eine neue IP-Adresse eingeben.
– **Subnet Mask**: Anzeige der aktuellen Subnetzmaske der Bridge. Sie können im Eingabefeld eine neue Subnetzmaske eingeben.
– **Default Gateway**: Anzeige der aktuellen Gateway-Adresse der Bridge. Sie können im Eingabefeld eine neue Gateway-Adresse eingeben.
– **Recorder TCP Port**: Anzeige der TCP-Portnummer, die der Rekorder für Verbindungen zur Bridge abfragt. Sie können im Eingabefeld eine neue Portnummer eingeben.

– **Service TCP Port**: Anzeige des TCP-Ports, den die Bridge für CLI-Befehle abfragt. (Die Bridge unterstützt CLI-Befehle, die zum Lesen und Ändern der Bridge-Einstellungen dienen.)
– **Tx Server TCP Port**: Anzeige der TCP-Portnummer, die die Bridge für den Server abfragt, der die Transaktionsdaten vom Kassensystem oder Geldautomaten im Netzwerk empfängt. Sie können im Eingabefeld eine neue Portnummer eingeben.
– **Device Detection**: Aktivieren oder Deaktivieren des Bridge Detection Utility zum Erkennen der Bridge in einem Netzwerk.

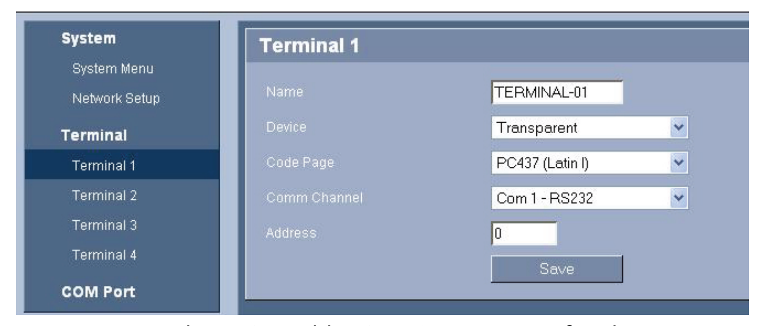


HINWEIS!
Es wird empfohlen, diese Funktion zu deaktivieren, wenn die Netzwerkeinstellungen konfiguriert wurden.

– **MAC Address**: Anzeige der MAC-Adresse der Bridge. Dieser Wert kann nicht geändert werden.

5.2.3 Terminal

Auf den Seiten „Terminal Setup“ können Sie die Bridge konfigurieren, um Transaktionen von den ATM/POS-Geräten, die an die Bridge angeschlossen sind, zu akzeptieren.



– **Name**: Geben Sie wahlweise einen Namen für das Kassensystem ein. Dieser Name vereinfacht die Erkennung des Kassensystems im Netzwerk.

- **Device**: Wählen Sie den Typ des POS- oder ATM-Geräts aus. Zur Auswahl stehen folgende Optionen:
  - Specific Device: Die Bridge wandelt die Zeichen vom Kassensystem basierend auf den Codepage-Einstellungen des Kassensystems und der Aufzeichnungssprache um, die im Systemmenü der Bridge gewählt wurde.
  - Transparent: Die Bridge empfängt alle Zeichen von einem ATM/POS-Kassensystem als komplette Zeile ohne Protokollumwandlung und überträgt die komplette Zeile an ein Aufzeichnungsgerät. Die Bridge wandelt keine Zeichen um.
  - Capture: Die Bridge empfängt alle Zeichen von einem ATM/POS-Kassensystem einzeln hintereinander und überträgt jedes einzelne Zeichen an ein Aufzeichnungsgerät. Die Bridge wandelt keine Zeichen um.
- **Code Page**: Wählen Sie die Code-Seite (Zeichensatz für eine bestimmte Sprache) aus, die das ATM/POS-Kassensystem für die Kodierung der Transaktionsdaten verwenden soll. Die Optionen sind:
  - PC437 (Latin 1)
  - PC858 (Latin II + EURO)
  - PC737 (Greek)
  - PC775 (Baltic)
  - PC855 (Cyrillic)
  - PC857 (Turkish)
- **Comm Channel**: Wählen Sie einen der folgenden Kanäle, über den das Kassensystem mit der Bridge verbunden ist:
  - COM 1 - RS232
  - COM 2 - RS232
  - COM 3 - RS232 (console)
  - COM 4 - RS485
  - TCP/IP Server: Wählen Sie diesen Kanal, wenn das ATM/POS-Kassensystem sich mit der Bridge über ein TCP/IP-Netzwerk verbindet.
  - None

- **Address**: Wenn beim „Comm Channel“ TCP/IP eingestellt ist, geben Sie im Adressfeld eine der folgenden Adressen ein:
  - 0.0.0.0: Die Standard-IP-Adresse, die die Bridge anweist, Transaktionen von jeder IP-Adresse (oder jedem ATM/POS-Kassensystem) im Netzwerk zu akzeptieren.
  - Specific IP Address: Geben Sie die IP-Adresse eines bestimmten Kassensystems ein, wenn die Bridge nur Transaktionen von diesem ATM/POS-Kassensystem auf diesem Comm Channel akzeptieren soll.

5.2.4 COM-Port

Auf der Seite „COM Port“ können Sie die Einstellungen für die vier Kommunikationsanschlüsse der Bridge konfigurieren.



- **Comport Mode**: Wählen Sie das geeignete Kommunikationsverfahren für Übertragungen zwischen Bridge und Kassensystem.
  - Asynchronous
  - Mono synchronous
  - Bisynchronous
  - Bit Synchronous
- **Communication Parameters**: Wählen Sie die passenden Einstellungen abhängig von den Kommunikationsparametern des Kassensystems, das an diesen Port angeschlossen ist:
  - Baudrate
  - Databits
  - Parity
  - Stopbits
  - Flow Control

6 Konfiguration über HyperTerminal

Sie können die ATM/POS-Bridge mit einem PC über eine HyperTerminal-Sitzung konfigurieren. Der PC wird an den COM-Port 3 (Konsole) der Bridge über eine serielle Verbindung angeschlossen.
Anleitungen zur Firmware-Aktualisierung der ATM/POS-Bridge finden Sie unter *Abschnitt A Aktualisieren der Bridge-Firmware, Seite 40*.

6.1 Verbinden der Bridge

1. Stellen Sie sicher, dass die Bridge an das Netzteil angeschlossen ist.
2. Schließen Sie das mitgelieferte Konsolenkabel an den COM-Port 3 (Konsole) der Bridge an.
3. Schließen Sie das andere Ende des Konsolenkabels an eine serielle Schnittstelle des PCs an.

6.2 Starten einer HyperTerminal-Sitzung

1. Starten Sie die HyperTerminal-Anwendung auf dem PC. Diese Anwendung finden Sie für gewöhnlich im Startmenü von Windows unter „Alle Programme“ -> „Zubehör“ -> „Kommunikation“.
2. Geben Sie einen neuen Namen für die HyperTerminal-Sitzung ein, wählen Sie ein Symbol für die Sitzung, und klicken Sie dann auf „OK“.
3. Wählen Sie beim PC die Nummer des COM-Ports aus, der mit der Bridge verbunden ist, und klicken Sie dann auf „OK“.

4. Stellen Sie sicher, dass im Dialogfeld „COM Properties“ folgende Einstellungen gewählt wurden:
   - Bits per second: 9600
   - Data bits: 0
   - Parity: None
   - Stop bits: 1
   - Flow control: None
5. Klicken Sie auf „OK“, um die COM-Einstellungen zu akzeptieren und um die HyperTerminal-Sitzung zu starten.
6. Siehe *Abschnitt 6.3 Konfigurieren des Bridge-Betriebs über HyperTerminal, Seite 29* für genauere Informationen zur Bridge-Konfiguration über HyperTerminal.

6.3 Konfigurieren des Bridge-Betriebs über HyperTerminal

Wenn Sie die HyperTerminal-Verbindung zwischen einem PC und der Bridge aufgebaut haben, werden die Bridge-Einstellungen über die Menüstruktur konfiguriert. Rufen Sie das Menü „System Options“ mit der F1-Taste auf, und wählen Sie dann„1 - Network Setup“.

```
Main Menu

1 - Network Setup                                   >>
2 - Communication Channels                          >>
3 - Terminal Setup                                  >>
4 - Simulation Mode              ATM
5 - Recording Language           English
6 - Service Menu                                    >>

0 - Exit Menu
```

6.3.1 Network Setup

Neben der Konfiguration der Netzwerkeinstellungen können Sie hier ein Label für die Bridge vergeben.

```
Network Setup

1 - Bridge Name                  BRIDGE-01
2 - IP-Address                   169.254.1.1
3 - Subnet Mask                  255.255.0.0
4 - Default Gateway              0.0.0.0
5 - Recorder TCP Port            4200
6 - Service TCP Port             4201
7 - Tx Server TCP Port           0
8 - Device Detection             Enabled
    Mac Address                  00:80:32:00:63:AB

0 - Previous Menu
```



VORSICHT!
Das Ändern der Parameter auf der Seite „Network Setup“ kann den Betrieb der ATM/POS-Bridge stören. Halten Sie mit Ihrem Netzwerkadministrator Rücksprache, bevor Sie Änderungen vornehmen.

– **Bridge Name**: Geben Sie im Eingabefeld „Bridge Name“ wahlweise einen Namen für die Bridge ein. Dieser Name vereinfacht die Erkennung der Bridge im Netzwerk.
– **IP Address**: Anzeige der aktuellen IP-Adresse der Bridge. Wählen Sie Option 2, um eine neue IP-Adresse einzugeben.
– **Subnet Mask**: Anzeige der aktuellen Subnetzmaske der Bridge. Wählen Sie Option 3, um eine neue Subnetzmaske einzugeben.

- **Default Gateway**: Anzeige der aktuellen Gateway-Adresse der Bridge. Wählen Sie die Option 4, um eine neue Gateway-Adresse einzugeben.
- **Recorder TCP Port**: Anzeige der TCP-Portnummer, die der Rekorder für Verbindungen zur Bridge abfragt. Sie können im Eingabefeld eine neue Portnummer eingeben.
- **Service TCP Port**: Anzeige des TCP-Ports, den die Bridge für CLI-Befehle abfragt. (Die Bridge unterstützt CLI-Befehle, die zum Lesen und Ändern der Bridge-Einstellungen dienen.) Wählen Sie Option 6, um eine neue Portnummer einzugeben.
- **Tx Server TCP Port**: Anzeige der TCP-Portnummer, die die Bridge für den Server abfragt, der die Transaktionsdaten vom Kassensystem oder Geldautomaten im Netzwerk empfängt. Wählen Sie Option 7, um eine neue Portnummer einzugeben.
- **Device Detection**: Aktivieren oder Deaktivieren des Bridge Detection Utility zum Erkennen der Bridge in einem Netzwerk.



HINWEIS!
Es wird empfohlen, diese Funktion zu deaktivieren, wenn die Netzwerkeinstellungen konfiguriert wurden.

- **MAC Address**: Anzeige der MAC-Adresse der Bridge. Dieser Wert kann nicht geändert werden.

6.3.2 Communication Channels

Wählen Sie die Option „Communication Channel“, um die Einstellungen für die vier Kommunikationsanschlüsse der Bridge festzulegen.

```
Communication Channels

1 - Com 1 - RS232                                    >>
2 - Com 2 - RS232                                    >>
3 - Com 3 - RS232 (Console)                          >>
4 - Com 4 - RS485                                    >>

0 - Previous Menu
```

Wählen Sie die entsprechende Option, um einen bestimmten COM-Port zu konfigurieren.

```
Com 1 - RS232

1 - Comport Mode                Asynchronous
2 - Baudrate                    9600
3 - Databits                    8 bits
4 - Parity                      None
5 - Stopbits                    1 bit
6 - Flow Control                Off

0 - Previous Menu
```

– **Comport Mode**: Wählen Sie das geeignete Kommunikationsverfahren für Übertragungen zwischen Bridge und Kassensystem.
  – Asynchronous
  – Mono synchronous
  – Bisynchronous
  – Bit Synchronous
– **Communication Parameters**: Wählen Sie die passenden Einstellungen abhängig von den Kommunikationsparametern des Kassensystems, das an diesen Port angeschlossen ist:
  – Baudrate
  – Databits
  – Parity
  – Stopbits
  – Flow Control

6.3.3 Terminal Setup

Auf den Seiten „Terminal Setup“ können Sie die Bridge konfigurieren, um Transaktionen von den Geräten, die an die Bridge angeschlossen sind, zu akzeptieren.

```
Terminal Setup

1 - TERMINAL-01      (Com 1 - RS232)                        >>
2 - TERMINAL-02      (Com 2 - RS232)                        >>
3 - TERMINAL-03      (Com 3 - RS232 (Console))              >>
4 - TERMINAL-04      (Com 4 - RS485)                        >>

0 - Previous Menu
```

Wählen Sie eine Terminalnummer, um die Einstellungen für dieses Kassensystem zu konfigurieren.

```
Terminal 1

1 - Name                          TERMINAL-01
2 - Device                        Transparent
3 - Code Page                     (null)
4 - Comm Channel                  Com 1 - RS232
5 - Address                       0

0 - Previous Menu
```

- **Name**: Wählen Sie Option 1, um wahlweise einen Namen für das Kassensystem einzugeben. Dieser Name vereinfacht die Erkennung des Kassensystems im Netzwerk.
- **Device**: Wählen Sie den Typ des POS- oder ATM-Geräts aus. Zur Auswahl stehen folgende Optionen:
  - Specific Device: Die Bridge wandelt die Zeichen vom Kassensystem basierend auf den Codepage-Einstellungen des Kassensystems und der Aufzeichnungssprache um, die im Systemmenü der Bridge gewählt wurde.
  - Transparent: Die Bridge empfängt alle Zeichen von einem ATM/POS-Kassensystem als komplette Zeile ohne Protokollumwandlung und überträgt die komplette Zeile an ein Aufzeichnungsgerät. Die Bridge wandelt keine Zeichen um.
  - Capture: Die Bridge empfängt alle Zeichen von einem ATM/POS-Kassensystem einzeln hintereinander und

überträgt jedes einzelne Zeichen an ein Aufzeichnungsgerät. Die Bridge wandelt keine Zeichen um.

- **Code Page**: Wählen Sie die Code-Seite (Zeichensatz für eine bestimmte Sprache) aus, die das ATM/POS-Kassensystem für die Kodierung der Transaktionsdaten verwenden soll. Die Optionen sind:
  - PC437 (Latin 1)
  - PC858 (Latin II + EURO)
  - PC737 (Greek)
  - PC775 (Baltic)
  - PC855 (Cyrillic)
  - PC857 (Turkish)
- **Comm Channel**: Wählen Sie Option 4, um einen der folgenden Kanäle für die Verbindung des Kassensystems mit der Bridge auszuwählen:
  - COM 1 - RS232
  - COM 2 - RS232
  - COM 3 - RS232 (console)
  - COM 4 - RS485
  - TCP/IP Server: Wählen Sie diesen Kanal, wenn das ATM/POS-Kassensystem sich mit der Bridge über ein TCP/IP-Netzwerk verbindet.
  - Keine:
- **Address**: Wählen Sie Option 5 zum Konfigurieren der Adresse.

  Wenn beim „Comm Channel“ TCP/IP eingestellt ist, geben Sie im Adressfeld eine der folgenden Optionen ein:
  - 0.0.0.0: Die Standard-IP-Adresse, die die Bridge anweist, Transaktionen von jeder IP-Adresse (oder jedem ATM/POS-Kassensystem) im Netzwerk zu akzeptieren.
  - Specific IP Address: Geben Sie die IP-Adresse eines bestimmten Kassensystems ein, wenn die Bridge nur Transaktionen von diesem ATM/POS-Kassensystem auf diesem Comm Channel akzeptieren soll.

6.3.4 Simulation Mode

Verwenden Sie den Simulationsmodus, um den Gerätetyp zum Testen der Verbindung zwischen Bridge und Digitalrekorder zu wählen. Wählen Sie diesen Modus, um Beispieldaten von der Bridge an den Digitalrekorder zu senden.

Diese Einstellung ist beim normalen Betrieb auf „Off" gestellt.

```
Main Menu

1 - Off
2 - ATM                              (Currently selected)
3 - POS

0 - Previous Menu
```

6.3.5 Recording Language

Wählen Sie die Sprache aus, die auch für den angeschlossenen Digitalrekorder festgelegt ist, damit die Zeichen richtig dargestellt werden.

```
 3 - French
 4 - Spanish
 5 - Italian
 6 - Dutch
 7 - Polish
 8 - Portuguese
 9 - Czech
10 - Danish
11 - Estonian
12 - Greek
13 - Hungarian
14 - Latvian
15 - Lithuanian
16 - Norwegian
17 - Russian
18 - Finnish
19 - Swedish
20 - Turkish

 0 - Previous Menu
```

6.3.6 Service Menu

Das System Menu enthält Einstellungen für den Bridge-Betrieb.

```
Service Menu

1 - Restore Defaults
2 - Reset Bridge
3 - Diagnostics                                   >>
    Version Info            1.10.00.07(63024)/2010-8-6

0 - Previous Menu
```

– **Restore Defaults**: Zurücksetzen aller COM- und Kassensystemeinstellungen auf die Werkseinstellungen. Mit dieser Schaltfläche werden nicht die Netzwerkeinstellungen zurückgesetzt.
– **Reset Bridge**: Neustart der Bridge durch Aus- und Wiedereinschalten der Stromversorgung.
– **Diagnostics**: Wählen Sie diese Option, um den EEPROM-Diagnosetest durchzuführen.
– **Version Info**: Anzeige der Firmware-Version der Bridge.

7 Problembehandlung

Wenn Sie keine Transaktionsdaten erfassen können, befolgen Sie diese Schritte:

1. Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen.
2. Überprüfen Sie die TCP/IP-Netzwerkverbindung zur ATM/POS-Bridge. Stellen Sie sicher, dass die IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Adresse gültig und für das Netzwerk geeignet sind.
3. Hat der Rekorder die Kommunikation zur Bridge hergestellt, aber Sie können keine Transaktionsdaten erfassen, verwenden Sie den Simulationsmodus (siehe *Abschnitt 5.2.1 System Menu, Seite 22*), um Beispieldaten an den Rekorder zu senden.
4. Prüfen Sie die COM-Port-Einstellungen der Bridge. Wurden die Transaktionsdaten erfasst, jedoch die falschen Zeichen angezeigt, überprüfen Sie die COM-Port-Einstellungen. Die Spracheinstellung der Bridge muss mit der Spracheinstellung des Rekorders übereinstimmen. Siehe *Abschnitt 5.2.1 System Menu, Seite 22*.
5. Prüfen Sie ggf., ob die ATM/POS-Lizenz im Rekorder aktiviert ist.

8 Technische Daten

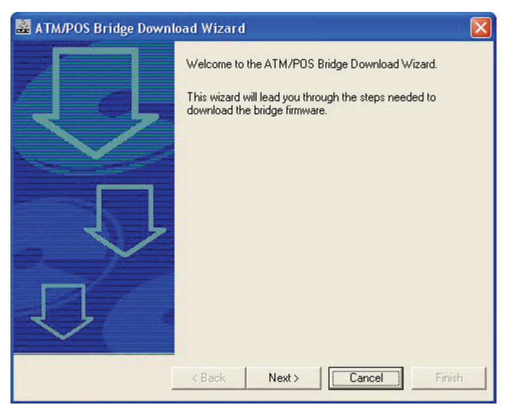
Elektrische Daten	
Stromversorgung	Externes DC-Netzteil (im Lieferumfang enthalten) Eingangsleistung: 100-240 VAC, 150 mA, 50/60 Hz Ausgangsleistung: 12 V DC, 450 mA
Anschluss	DC-Buchse, Center Pin positiv, 10-30 VDC, 2 W
Mechanische Daten	
Abmessungen	152 x 110 x 35 mm
Gewicht	ca. 0,6 kg
Montagesatz	(im Lieferumfang enthalten)
Schnittstelle	
Ethernet	RJ45 abgeschirmt, 10 BaseT
COM 1	9-poliger SubD-Stecker, RS232 für synchrone oder asynchrone Signale gemäß EIA/TIA-232-F
COM 2	9-poliger SubD-Stecker, RS232 für synchrone oder asynchrone Signale gemäß EIA/TIA-232-F
COM 3 (Konsole)	9-poliger SubD-Stecker, RS232 für asynchrone Signale gemäß EIA/TIA-232-F
COM 4	9-poliger SubD-Stecker, RS485 asynchron
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	Betrieb: 0 °C bis +45 °C Lagerung: -25 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Betrieb: <80 % nicht kondensierend Lagerung: <90 % nicht kondensierend
Elektromagnetische Verträglichkeit	

EMV-Anforderungen	USA: FCC Teil 15, Klasse B EU: EMV-Richtlinie 89/336/EEC Störfestigkeit: EN50130-4 Emissionen: EN55022, Klasse B Oberwellen: EN61000-3-2 Spannungsschwankungen: EN61000-3-3
Sicherheit	USA: UL60950 EU: EN60950 Kanada: CAN/CSA – C22.2 – 60950-00

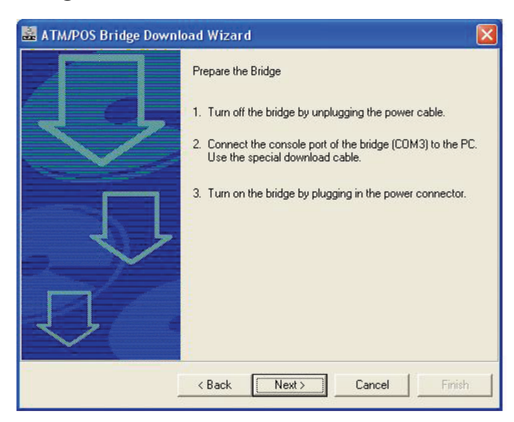
A Aktualisieren der Bridge-Firmware

Führen Sie die nachfolgenden Schritte aus, um die Firmware der ATM/POS-Bridge zu aktualisieren.

1. Laden Sie sich die ZIP-Datei für die ATM/POS-Bridge-Firmware von der Website von Bosch Sicherheitssysteme (www.bosch-sicherheitsprodukte.de) herunter.
2. Entpacken Sie die Datei mit der Firmware-Aktualisierung in einen Ordner auf dem PC, den Sie für die Aktualisierung der Bridge verwenden werden.
3. Führen Sie die Datei `downloadwizard.exe` aus, um mit dem Aktualisierungsvorgang zu beginnen. Auf dem PC erscheint der Startbildschirm des Assistenten.



4. Klicken Sie auf „Next“, um mit dem Schritt „Prepare the Bridge“ fortzufahren.

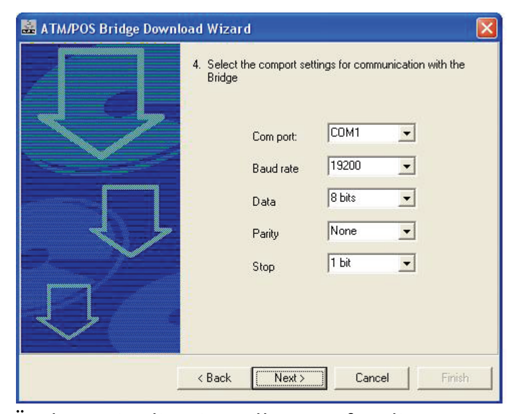


a. Ziehen Sie das Stromkabel von der Bridge ab.
b. Schließen Sie das mitgelieferte Konsolenkabel an den COM-Port 3 (Konsole) der Bridge und an einen COM-Port am PC an.
c. Schließen Sie den mitgelieferten Netzadapter zuerst an der Bridge und dann an einer Steckdose an.
Die rote LED-Lampe oben an der Bridge blinkt in kurzen Abständen. Das bedeutet, dass sich die Bridge im Download-Modus befindet.



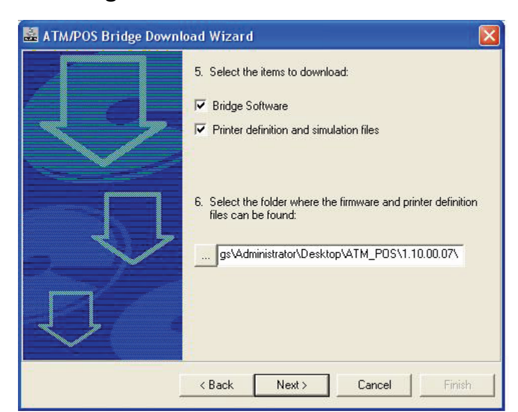
HINWEIS!
Ist das Download-Kabel der Konsole über einen Low-End-USB-Adapter für die serielle Schnittstelle verbunden, können mehrere Versuche notwendig sein, bis das Herunterladen der Firmware klappt. Bosch empfiehlt die Verwendung des höherwertigen seriellen Adapters SIIG USB to Serial. (Hersteller-Bestellnummer: JU-CB1S12-S3)

5. Klicken Sie auf „Next“, um den PC-COM-Port auszuwählen und die Kommunikationseinstellungen der Bridge zu konfigurieren.



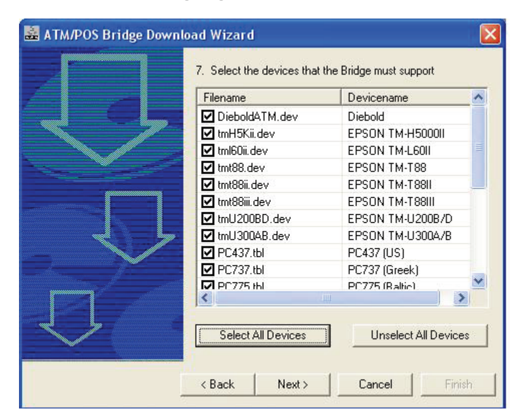
Ändern Sie die Einstellungen für die Parameter „Baudrate“, „Data“, „Parity“ und „Stop“ entsprechend den Einstellungen beim PC.

6. Klicken Sie auf „Next“, um die Download-Parameter festzulegen.



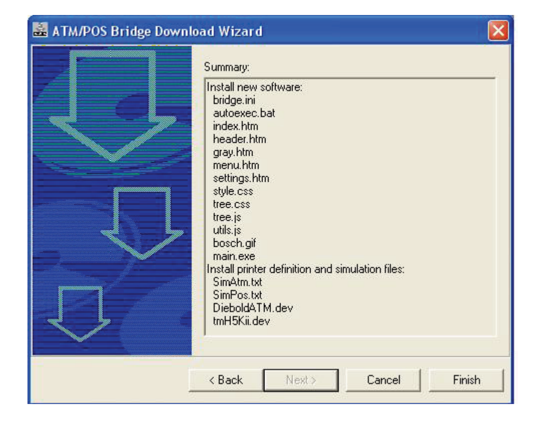
7. Klicken Sie in die Kontrollkästchen, um die Bridge-Software, die Druckerdefinition und die Simulationsdateien herunterzuladen. Ein Häkchen bedeutet, dass die jeweiligen Dateien aktualisiert werden.
8. Wählen Sie den Ordner, in dem die Firmware und Druckerdefinition gespeichert sind.
   Standardmäßig sucht der Assistent im gleichen Verzeichnis nach der Datei, in der sich die Datei `downloadwizard.exe` befindet.
9. Um zu einem anderen Ordner zu wechseln, klicken Sie auf die Schaltfläche „...“ und wählen ein anderes Verzeichnis aus. Klicken Sie dann auf „OK“, um zum Assistenten zurückzukehren.

10. Klicken Sie auf „Next“, um die Geräteprofile auszuwählen, die in der Bridge gespeichert sind.

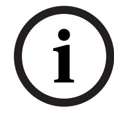


– Markieren Sie die einzelnen Kontrollkästchen, um bestimmte Geräteprofile auszuwählen.
– Klicken Sie auf „Select All Devices“, um alle Geräteprofile auszuwählen.
– Klicken Sie auf „Unselect All Devices“, um die Markierung aller Kontrollkästchens für alle Geräteprofile aufzuheben.

11. Klicken Sie auf „Next“, um eine Übersicht der Download-Einstellungen zu erhalten und um den Aktualisierungsvorgang zu beginnen.



12. Klicken Sie auf „Finish“, um die Einstellungen zu akzeptieren und mit der Aktualisierung der Firmware zu beginnen. Bei Fehlermeldungen siehe *Seite 45*.
13. Klicken Sie auf „Yes“, um die vorhandenen Dateien in der Bridge zu überschreiben.
    Der Assistent zeigt einen Bildschirm mit dem Fortschritt des Downloads an.
    Der Aktualisierungsvorgang DARF NICHT unterbrochen werden.
14. Klicken Sie auf „OK“, wenn der Upload-Vorgang abgeschlossen ist.
15. Ziehen Sie das Netzkabel und das Konsolenkabel vom COM-Port 3 der Bridge ab.
16. Eventuell muss das serielle Kabel eines Kassensystems wieder an den COM-Port 3 angeschlossen werden.

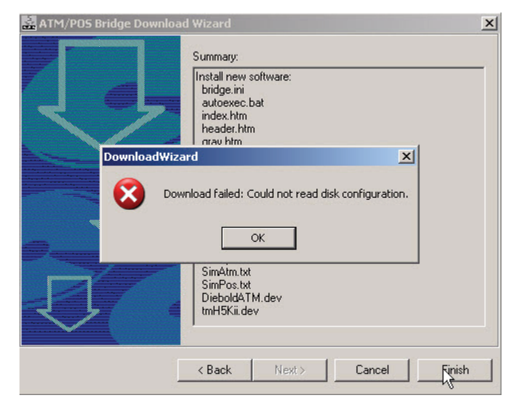


HINWEIS!
Stellen Sie sicher, dass das Konsolenkabel abgezogen wurde, bevor Sie die Bridge wieder an das Netzteil anschließen.

17. Schließen Sie das Netzkabel wieder an der Bridge an.

Fehlerbehebung bei der Aktualisierung der Bridge-Firmware

Gehen Sie wie folgt vor, um die Firmware-Einstellungen zu korrigieren, wenn während der Aktualisierung der Firmware folgender Fehler gemeldet wird:



1. Klicken Sie auf „OK“, um den Fehler zu bestätigen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Cancel“, um den Vorgang anzuhalten und den Assistenten zu beenden.
3. Klicken Sie erneut auf die Datei `downloadwizard.exe`, um den Aktualisierungsvorgang zu starten.
4. Führen Sie den Vorgang durch, bis der Bildschirm mit dem Assistenten für die Kommunikationseinstellungen angezeigt wird. Verwenden Sie die folgenden Werte für die Kommunikationseinstellungen:
   – Baud Rate: 19200
   – Data: 8 bits
   – Parity: None
   – Stop: 1 bit
5. Fahren Sie mit den Assistentenbildschirmen fort, um den Aktualisierungsvorgang zu beginnen.

Bosch Security Systems, Inc.

www.boschsecurity.com